

(57) Claims

A cold protection earmuff body comprising:

an outer cover part 2A; and

an inner cover part 2B,

wherein the outer cover part 2A includes:

an annular outer frame 6 which has, formed therein, an annular separation preventing piece 6b provided in an inner peripheral portion thereof on the side of one end 6a, locking pins 6e provided in a plurality of positions in an inner periphery of the annular separation preventing piece 6b, and an attachment piece 6c provided in an outer peripheral portion thereof, respectively; and

a fluffed warming sheet 9 which covers an outer peripheral surface and an opening on the side of the other end 6f of the annular outer frame 6 except for the attachment piece 6c and having a peripheral edge 9b which is bent inward from the one end 6a of the annular outer frame 6 so as to be locked to the locking pins 6e,

wherein the inner cover part 2B includes:

an annular inner frame 7 which has an annular pressing piece 7b provided in an outer peripheral portion thereof on the side of one end 7a and locking pins 7c provided in a plurality of positions in an inner periphery thereof;

a fluffed warming sheet 10 which covers an outer

peripheral surface and an opening on the side of the other end 7d of the annular inner frame 7 and has a peripheral edge 10b which is bent inward from the one end 7a of the annular inner frame 7 so as to be locked to the locking pins 7c; and

a pressing ring 8 which is forcedly fitted into the annular inner frame 7 from the one end 7a so as to press the peripheral edge 10b of the fluffed warming sheet 10 toward an inner peripheral surface of the annular inner frame 7 and has locking pins 8a provided in a plurality of positions in an outer periphery thereof so as to be locked to the peripheral edge 10b, and

wherein the inner cover part 2B is forcedly pressed into the outer cover part 2A from the one end 7a of the annular inner frame 7 so as not to be removed away from the annular separation preventing piece 6b and presses the peripheral edge 9b of the fluffed warming sheet 9 toward an inner peripheral surface of the annular outer frame 6 by means of the annular pressing piece 7b.

## ⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-125320

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

A 41 D 21/00

識別記号

庁内整理番号

6154-3B

⑭ 公開 平成1年(1989)8月25日

審査請求 有 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 考案の名称 防寒用耳覆い本体

⑯ 実 願 昭63-21973

⑰ 出 願 昭63(1988)2月22日

⑱ 考 案 者 森 岡 太 一 大阪府大阪市生野区巽南5丁目6番5号 ヒカリトレード株式会社内

⑲ 出 願 人 ヒカリトレード株式会社 大阪府大阪市生野区巽南5丁目6番5号

⑳ 代 理 人 弁理士 清水 久義

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

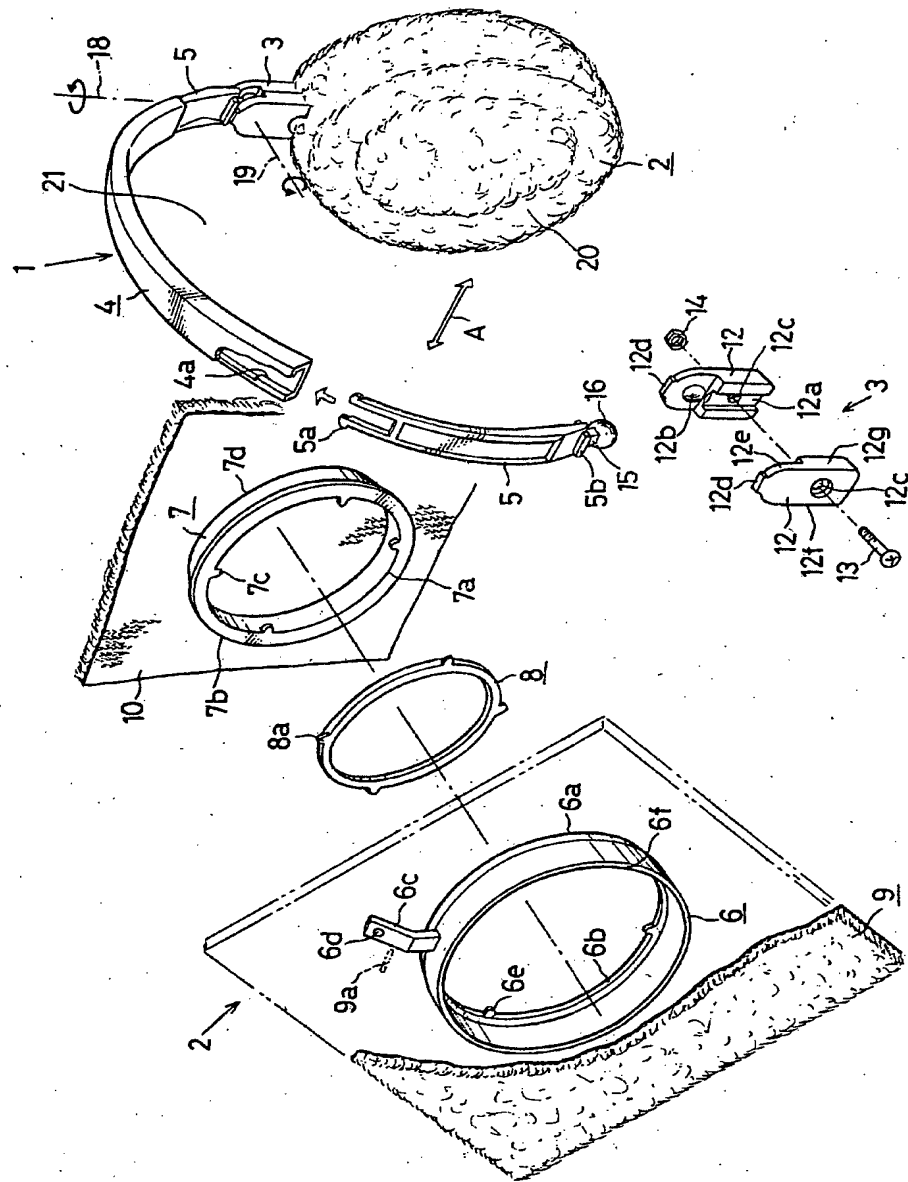
外側覆い部2Aと内側覆い部2Bとからなり、かつ外側覆い部2Aは、一端6a側の内周部に環状拔止片6bを、また環状拔止片6bの内周複数箇所に係止ピン6eを、さらに外周部に取付片6cをそれぞれ形成した環状外枠6と、環状外枠6の他端6f側の開口部および外周面を取付片6cを除いて覆うと共に、周縁部9bが環状外枠6の一端6a側から内側に折り込まれて係止ピン6eに係止される起毛保温シート9とにより形成され、一方、内側覆い部2Bは、一端7a側の外周部に環状押圧片7bを、また内周複数箇所に係止ピン7cをそれぞれ有する環状内枠7と、この環状内枠7の他端7d側の開口部および外周面を覆うと共に、周縁部10bが環状内枠7の一端7a側から内側へ折り込まれて係止ピン7cに係止される起毛保温シート10と、環状内枠7内にその一端7a側から強制的に嵌合されて起毛保温シート10の周縁部10bを環状内枠7の内周面に押圧すると共に、その周縁部10bに係止する係止ピン8aを外周複数箇所に有する押え環8とにより形成され、かつ内側覆い部2Bは、環状内枠7

の一端7a側から外側覆い部2A内に強制的に押込まれて環状拔止片6bで抜け止めされると共に、環状押圧片7bにより起毛保温シート9の周縁部9bを環状外枠6の内周面に押圧するよう構成した防寒用耳覆い本体。

## 図面の簡単な説明

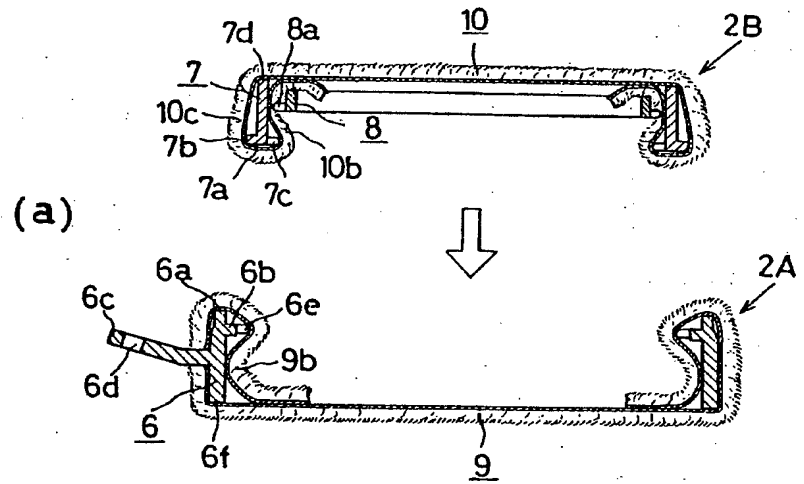
図面はこの考案の一実施例を示すもので、第1図は防寒用耳覆いの分解斜視図、第2図aおよびbは耳覆い本体の組み立て工程を示す断面図、第3図は連結部分の縦断面図、第4図は同部分の側面図、第5図は位置決め機構部の説明図、第6図aないしeは耳覆いの折り畳み手順を示す正面図、第7図は耳覆いの折り畳み状態を示す斜視図、第8図は別の折り畳み方法の説明図である。

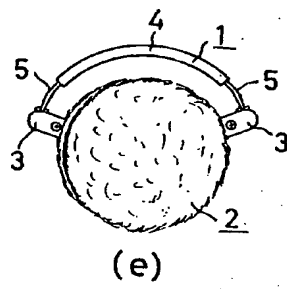
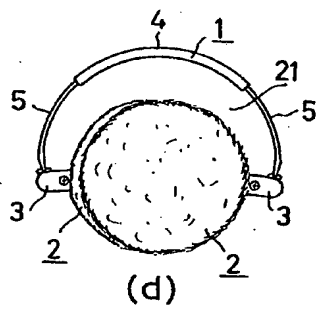
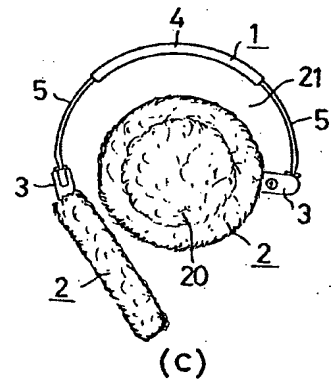
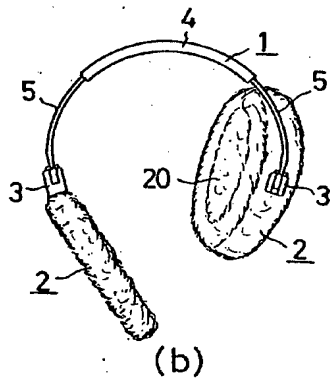
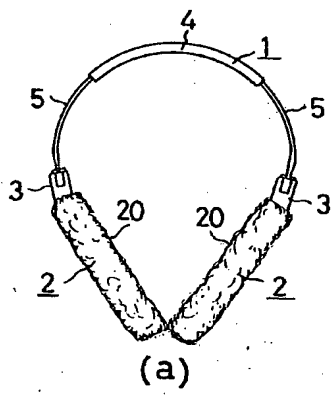
2A……外側覆い部、2B……内側覆い部、6……環状外枠、6a……一端、6b……環状拔止片、6c……取付片、6e……係止ピン、6f……他端、7……環状内枠、7a……一端、7b……環状押圧片、7c……係止ピン、7d……他端、8……押え環、8a……係止ピン、9、10……起毛保温シート、9b、10b……周縁部。



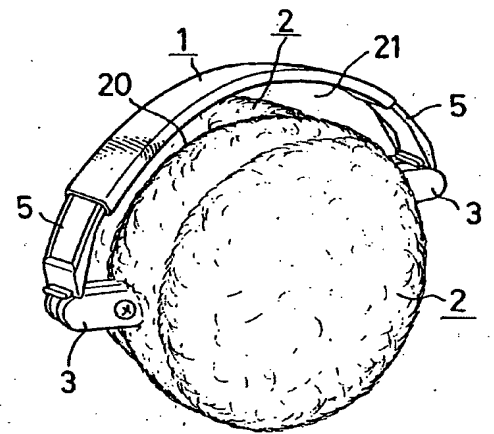
第1図

- 2A...外側覆い部  
 2B...内側覆い部  
 6...環状外枠  
 6a...一端  
 6b...環状嵌止片  
 6c...取付片  
 6e...係止ピン  
 6f...他端  
 7...環状内枠  
 7a...一端  
 7b...環状押圧片  
 7c...係止ピン  
 7d...他端  
 8...押え環  
 8a...係止ピン  
 9,10...起毛保温シート  
 9b,10b...周縁部

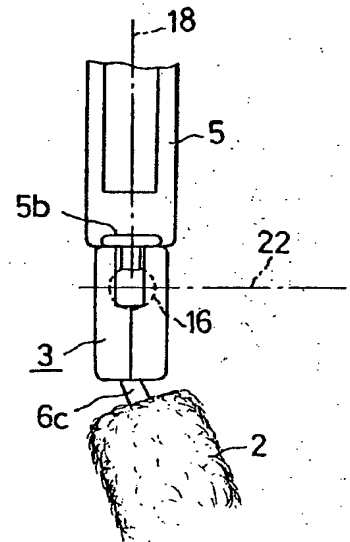




第6図



第7図



第8図

# 公開実用平成 1-125320

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平1-125320

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

A 41 D 21/00

識別記号

庁内整理番号

6154-3B

⑭ 公開 平成1年(1989)8月25日

審査請求 有 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 防寒用耳覆い本体

⑯ 実 願 昭63-21973

⑰ 出 願 昭63(1988)2月22日

⑱ 考 案 者 森 岡 太 一 大阪府大阪市生野区巽南5丁目6番5号 ヒカリトレード  
株式会社内

⑲ 出 願 人 ヒカリトレード株式会 大阪府大阪市生野区巽南5丁目6番5号  
社

⑳ 代 理 人 弁理士 清水 久義



## 明 細 書 ( 2 )

### 1. 考案の名称

防寒用耳覆い本体

### 2. 実用新案登録請求の範囲

外側覆い部 ( 2 A ) と内側覆い部 ( 2 B ) とからなり、かつ外側覆い部 ( 2 A ) は、一端 ( 6 a ) 側の内周部に環状拔止片 ( 6 b ) を、また環状拔止片 ( 6 b ) の内周複数箇所に係止ピン ( 6 e ) を、さらに外周部に取付片 ( 6 c ) をそれぞれ形成した環状外枠 ( 6 ) と、環状外枠 ( 6 ) の他端 ( 6 f ) 側の開口部および外周面を取付片 ( 6 c ) を除いて覆うと共に、周縁部 ( 9 b ) が環状外枠 ( 6 ) の一端 ( 6 a ) 側から内側に折り込まれて係止ピン ( 6 e ) に係止される起毛保温シート ( 9 ) とにより形成され、一方、内側覆い部 ( 2 B ) は、一端 ( 7 a ) 側の外周部に環状押圧片 ( 7 b ) を、また内周複数箇所に係止ピン ( 7 c ) をそれぞれ有する環状内枠 ( 7 ) と、この環状内枠 ( 7 ) の他端 ( 7 d ) 側の開口部および外周面を覆うと共に、






周縁部（10b）が環状内枠（7）の一端（7a）側から内側へ折り込まれて係止ピン（7c）に係止される起毛保温シート（10）と、環状内枠（7）内にその一端（7a）側から強制的に嵌合されて起毛保温シート（10）の周縁部（10b）を環状内枠（7）の内周面に押圧すると共に、その周縁部（10b）に係止する係止ピン（8a）を外周複数箇所に有する押え環（8）とにより形成され、かつ内側覆い部（2B）は、環状内枠（7）の一端（7a）側から外側覆い部（2A）内に強制的に押込まれて環状抜止片（6b）で抜け止めされると共に、環状押圧片（7b）により起毛保温シート（9）の周縁部（9b）を環状外枠（6）の内周面に押圧するよう構成した防寒用耳覆い本体。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 産業上の利用分野

この考案はヘッドバンドや帽子等に取りつけて使用する防寒用耳覆い本体に関する。

#### 従来の技術



従来、防寒用耳覆い本体として、例えば、実公昭60-9210号公報記載のように、複数の通音用透孔を有する合成樹脂製の碗状基体と、この碗状基体の開口面を覆って周縁を上記環状保持枠によって止着される起毛保温シートとで構成された形式のものが知られている。

#### 考案が解決しようとする課題

しかしながら、上記のような従来品は、通音用透孔によって碗状基体内の空気が出入りすることにより、保温性が非常に悪く、かつ碗状基体が、即ち樹脂面が外部に露出するために、直接指が触れて、あるいは見た目において冷たく感じる等の問題点があった。

この考案はかゝる事情に鑑みてなされたものであって、通音性を阻害することなく、保温性を高め、かつ外観および触感をあたゝかくする防寒用耳覆い本体を提供することを目的とする。

#### 課題を解決するための手段

この考案に係る防寒用耳覆い本体は、その表面を起毛保温シートで全面的に被覆して、内部



空間を外部より遮断すると共に、外面側を内面側つまり耳側と同様に起毛保温シートのみで形成することにより、所期目的の達成をはかったものである。

即ち、この考案は、図示するように、外側覆い部（2A）と内側覆い部（2B）とからなり、かつ外側覆い部（2A）は、一端（6a）側の内周部に環状拔止片（6b）を、また環状拔止片（6b）の内周複数箇所に係止ピン（6）を、さらに外周部に取付片（6c）をそれぞれ形成した環状外枠（6）と、環状外枠（6）の他端（6f）側の開口部および外周面を取付片（6c）を除いて覆うと共に、周縁部（9b）が環状外枠（6）の一端（6a）側から内側に折り込まれて係止ピン（6e）に係止される起毛保温シート（9）とにより形成され、一方、内側覆い部（2B）は、一端（7a）側の外周部に環状押圧片（7b）を、また内周複数箇所に係止ピン（7c）をそれぞれ有する環状内枠（7）と、この環状内枠（7）の他端（7d）側の開



口部および外周面を覆うと共に、周縁部（10b）が環状内枠（7）の一端（7a）側から内側へ折り込まれて係止ピン（7c）に係止される起毛保温シート（10）と、環状内枠（7）内にその一端（7a）側から強制的に嵌合されて起毛保温シート（10）の周縁部（10b）を環状内枠（7）の内周面に押圧すると共に、その周縁部（10b）に係止する係止ピン（8a）を外周複数箇所に有する押え環（8）とにより形成され、かつ内側覆い部（2B）は、環状内枠（7）の一端（7a）側から外側覆い部（2A）内に強制的に押込まれて環状抜止片（6b）で抜け止めされると共に、環状押圧片（7b）により起毛保温シート（9）の周縁部（9b）を環状外枠（6）の内周面に押圧するよう構成した防寒用耳覆い本体を要旨とするものである。

#### 実施例

次にこの考案の構成を実施例に基づいて詳細に説明する。

第1図～第8図はこの考案の一実施例を示す。



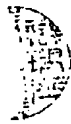
第1図において、(1)はヘッドバンド、  
 (2)は耳覆い本体、(3)は連結具である。  
 ヘッドバンド(1)は扁平チューブ状に、しかも  
 弯曲状に形成されたメインバンド部(4)と、  
 このメインバンド部(4)の弯曲に沿ってその  
 両端に出し入れ自在に挿入されたサブバンド部  
 (5)(5)とからなっている。即ち、ヘッド  
 バンド(1)はその弯曲方向に伸縮自在である。  
 そして、各サブバンド部(5)の内端部に形成  
 された係合片(5a)が、メインバンド部(4)  
 の端部内側に形成された係合片(4a)に係合  
 することにより、ヘッドバンド(1)が最大限  
 伸張され、サブバンド部(5)が抜け止めされ  
 るようになっている。

一方、耳覆い本体(2)はそれぞれ合成樹脂  
 からなる環状外枠(6)、環状内枠(7)、押  
 え環(8)および起毛保温シート(9)(10)  
 により構成されている。そして、環状外枠(6)  
 の一端(6a)側の内周部には環状抜止片(6  
 b)が、かつ外周一箇所には取付片(6c)が



それぞれ形成されると共に、その取付片（6c）にはビス孔（6d）が設けられ、かつ環状拔止片（6b）の内周四箇所には係止ピン（6e）が等間隔で形成されている。また、環状内枠（7）の一端（7a）側の外周部には環状押圧片（7b）が形成され、その環状押圧片（7b）の外周は、環状外枠（6）の環状拔止片（6b）の内径よりもやや小径で、各係止ピン（6e）の先端を摺接して環状外枠（6）内に強制的に押入できる程度の直径とされている。而して環状内枠（7）における一端（7a）側の内周四箇所には係止ピン（7c）が等間隔で形成されている。押え環（8）の外周は環状内枠（7）の内周よりもやや小径で、その外周四箇所には、環状内枠（7）の内周部に強制的に押入される係止ピン（8a）が等間隔で形成されている。

こゝで、第2図のように、環状外枠（6）と一方の起毛保温シート（9）により外側覆い部（2A）が形成されると共に、環状内枠（7）と押え環（8）と他方の起毛保温シート（10）

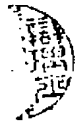


により内側覆い部（2B）が形成されている。  
 即ち、第2図（a）のように、外側覆い部（2A）は、環状外枠（6）の他端（6f）側が起毛保温シート（9）の裏面に当てがわれて、その起毛保温シート（9）により環状外枠（6）の他端（6f）側の開口部および外周面が覆われると共に、環状外枠（6）の取付片（6c）が起毛保温シート（9）に設けられた切目（第1図）（9a）からシート表面側に突き出され、また、シート周縁部（9b）が環状外枠（6）の一端（6a）側から内側に折り込まれて各係止ピン（6e）に係止されることにより形成されている。また、内側覆い部（2B）は、環状内枠（7）の他端（7d）側に起毛保温シート（10）の裏面が当てがわれて、その起毛保温シート（10）により環状内枠（7）の他端（7d）側の開口部および外周面が覆われると共に、シート周縁部（10b）が環状内枠（7）の一端（7a）側から内側に折り込まれたのち、その一端（7a）側から環状内枠（7）内に押え環



(8) が強制的に押入されることにより形成されている。而して、その状態では、押え環 (8) の外周面により、環状内枠 (7) 内に折り込まれたシート周縁部 (10b) が環状内枠 (7) の内周面に押しつけられ、かつそれぞれの係止ピン (7c) (8a) がシート周縁部 (10b) に係止することにより、そのシート周縁部 (10b) が抜け止めされている。しかる後、内側覆い部 (2B) が環状内枠 (7) の一端 (7a) 側から外側覆い部 (2A) の中に強制的に押し込まれて、第2図 (b) のように、環状外枠 (6) の環状抜止片 (6b) により抜け止めされている。また、上記内側覆い部 (2B) の外側覆い部 (2A) への押し込み時、内側覆い部 (2B) により外側覆い部 (2A) のシート周縁部 (9b) が内側に引き込まれて各係止ピン (6e) に強力に係止すること、環状内枠 (7) の環状押圧片 (7b) により外側覆い部 (2A) のシート周縁部 (9b) および内側覆い部 (2B) のシート周縁部 (10c) が環状外枠 (6) の内





周面に強力に押圧されることにより、両シート周縁部（9b）（10c）が着実に抜け止めされ、もって表面が取付片（6c）を除いて起毛保温シート（9）（10）により全面的に覆われ、かつ内部空間（11）が外部より遮断された扁平円形状の耳覆い本体（2）が形成されている。

なお、上記のように内側覆い部（2B）を外側覆い部（2A）の中に押し込んだとき、内側覆い部（2B）により外側覆い部（2A）のシート周縁部（9b）が環状外枠（6）の内側に引き込まれることにより、起毛保温シート（9）のたるみが吸収される。また、内側覆い部（2B）においては、シート周縁部（10b）が押え環（8）により環状内枠（7）の内周面に押圧されて、各係止ピン（7c）（8a）に係止しているので、上記の押し込み時に、シート周縁部（10c）が環状外枠（6）側の係止ピン（6e）に引っ掛かって引き出されることがなく、従って起毛保温シート（10）がたるむことはない。



他方、第1図、第3図および第4図のように、連結具(3)は、各サブバンド部(5)の先端に上述の耳覆い本体(2)を連結するもので、それぞれ2つのブロック片(12)(12)と、その結合に用いるビス(13)およびナット(14)と、サブバンド部(5)の先端に軸部(15)を介して一体形成された球体(16)とからなっている。こゝで、ブロック片(12)(12)には、その内面で互いに一致する溝(12a)(12a)と、これより上部で互いに間隙を保って対向する球欠面(12b)(12b)と、溝(12a)部を貫通するビス孔(12c)(12c)とが設けられている。そして、両方の球欠面(12b)(12b)に球体(16)の直径方向の二箇所が回動自在に嵌合保持されて球面継手(17)が形成される一方、溝(12a)(12a)に耳覆い本体(2)の取付片(6c)が嵌合されて、両ブロック片(12)(12)のビス孔(12c)に取付片(6c)のビス孔(6d)が合わされた状態で、これらビス孔にビス(13)が挿通されると共に、その



ビス（13）にナット（14）が締めつけられることにより、両ブロック片（12）（12）と取付片（6c）とが一体固定されている。なお、ビス（13）の頭部およびナット（14）は、ブロック片（12）の内部に収まるようになっている。

而して、第3図および第4図のように、軸部（15）のつけ根周縁にはつば部（5b）が形成され、また、そのつば部（5b）の下側平面部（5c）に対向する平面部（12d）がブロック片（12）の上端部に形成されている。即ち、耳覆い本体（2）が第4図のような耳覆い位置にあると、上記両平面部（5c）（12d）が互いに面接触して、耳覆い本体（2）が耳覆い位置に保持されると共に、その耳覆い本体（2）を、球体（16）の中心を上下方向に通る縦軸（18）を中心には $\times 90^\circ$ 回動して、第4図の仮想線で示すように、耳覆い本体（2）の耳当たり面（20）を前後方向（A）に向けられるようになっている。また、ブロック片（12）における平面部（12d）の両側は円弧面（12e）に形成さ



れ、もって両平面部（5c）（12d）の係合力に打ち勝って、球体（16）の中心を左右方向（B）に通る横軸（19）を中心に、ブロック片（12）を矢印（C1）または（C2）の方向へ回動、即ち耳覆い本体（2）を前後方向（A）のいずれか一方に回動突出させると共に、その90°の回動突出位置で、ブロック片（12）の側面（12f）または（12g）がつば部（5b）に当接して位置規制されるようになっている。第5図は耳覆い本体（2）を矢印（C2）の方向に90°回動して、側面（12g）をつば部（5b）に当接させた状態を示す。

次に、上記防寒用耳覆いの作用を説明する。

第6図（a）はヘッドバンド（1）を伸張させると共に、左右の耳覆い本体（2）（2）の耳当たり面（20）（20）をヘッドバンド（1）の下部で互いに対向させた状態、即ち、耳覆いを着装可能に展開させた正面図である。而して、両耳覆い本体（2）（2）は、下部側が互いに接するように傾くことにより、着装したとき、

ヘッドバンド（１）の弾性力で耳当たり部（２０）（２０）が耳部に押しつけられるようになっている。

一方、第６図（a）のように展開された耳覆いを折り畳むときは、まず、一方の耳覆い本体（２）を、第５図および第６図（b）のように、横軸（１９）を中心に回動して前後方向（A）のいずれか一方に突出させたのち、縦軸（１８）を中心に、さらに耳覆い本体（２）をほぼ $90^{\circ}$ 回動して、第６図（c）のように、ヘッドバンド（１）の内側領域（２１）に収納させる。さらに、これと同様の操作によって、他方の耳覆い本体（２）をヘッドバンド（１）の内側領域（２１）に収納させることにより、第６図（d）のように、２つの耳覆い本体（２）（２）を平面的に重合させ、かつ第６図（e）のように、ヘッドバンド（１）を収縮させる。これにより、第７図に示すように、その防寒用耳覆いは、２つの耳覆い本体（２）が互いに平面的に重合し、かつそれらの耳当たり面（２０）がヘッドバンド

(1) の弯曲平面に沿ってその内側領域 (21) に収まった、コンパクトな状態に折り畳まれたものとなる。

なお、別の折り畳み方法として、まず、第 6 図 (a) の状態にある耳覆い本体 (2) を、第 8 図のように縦軸 (18) を中心に  $\times 90^\circ$  回転させたのち、さらに第 3 図の横軸 (19) が変位したものに相当する横軸 (22) を中心に回転して、ヘッドバンド (1) の内側領域 (21) へ収めるというような方法もある。

而して、上記構成においては、第 2 図 (b) の如く、耳覆い本体 (2) の内部空間 (11) は外部より遮断された形となっているので、内部空間 (11) 内の空気の出入りは防止され、従って耳覆い本体 (2) の保温性は非常に良好である。また、耳覆い本体 (2) の外面部 (23) は内面部側つまり耳当たり面 (20) 側と同様に起毛保温シート (10) のみで形成されるので、内部空間 (11) が遮断される構成でありながら、良好な通音性が得られる。さらに、耳覆い本体



(2)の表面が起毛保温シート(9)(10)により全面的に被覆されるので、外観および触感もあたゝかいものとなる。

なお、ヘッドバンド(1)は、左右2本のサブバンド部(5)により伸縮自在としたが、その伸縮構造は任意に変更することができ、また、連結具(3)については、実施例で述べた球面継手(17)以外の継手を用いることも可能である。さらに、耳覆い本体(2)は、ヘッドバンド(1)に設けたが、例えば、実公昭62-44968号公報記載のように、帽子の両サイドに設けて使用することもできる。

#### 考案の効果

以上説明したように、この考案に係る防寒用耳覆い本体は、その内部空間が外部より遮断されて、内部空間内の空気の出入りが防止される構成となっているので、保温性が非常に良い。また、耳覆い本体の外面部が、耳が直接当たる内面部と同様に起毛保温シートのみで形成されるので、内部空間が遮断される構成でありなが



ら、良好な通音性が得られる。さらに、表面が起毛保温シートにより全面的に被覆されることにより、外観および触感のいずれもがあたゝかく、従って商品価値が高いという効果も得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面はこの考案の一実施例を示すもので、第1図は防寒用耳覆いの分解斜視図、第2図(a)および(b)は耳覆い本体の組み立て工程を示す断面図、第3図は連結部分の縦断面図、第4図は同部分の側面図、第5図は位置決め機構部の説明図、第6図(a)ないし(e)は耳覆いの折り畳み手順を示す正面図、第7図は耳覆いの折り畳み状態を示す斜視図、第8図は別の折り畳み方法の説明図である。

(2A) …外側覆い部、(2B) …内側覆い部、(6) …環状外枠、(6a) …一端、(6b) …環状抜止片、(6c) …取付片、(6e) …係止ピン、(6f) …他端、(7) …環状内枠、(7a) …一端、(7b) …環状押圧片、



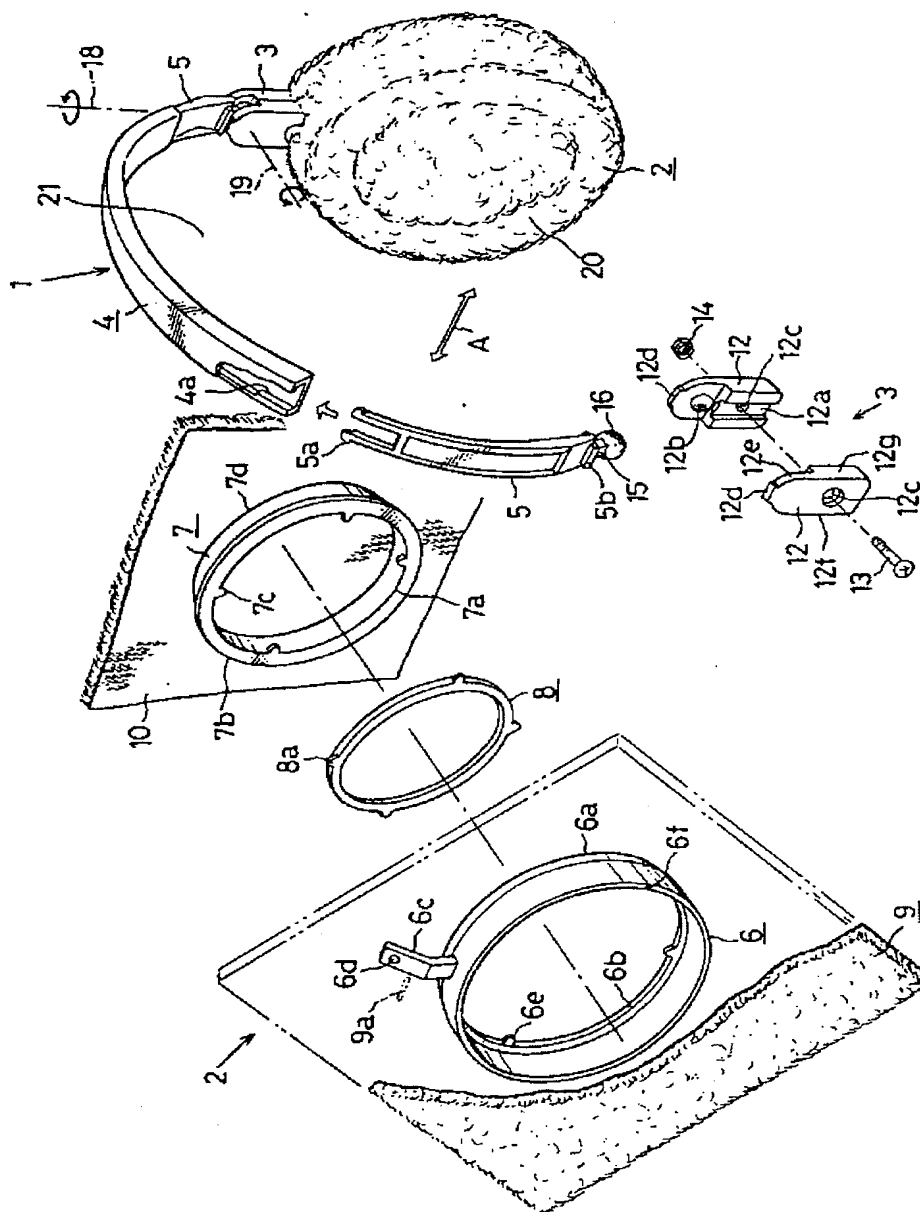


(7c) …係止ピン、(7d) …他端、(8)  
…押え環、(8a) …係止ピン、(9) (10)  
…起毛保温シート、(9b) (10b) …周縁部。

以上

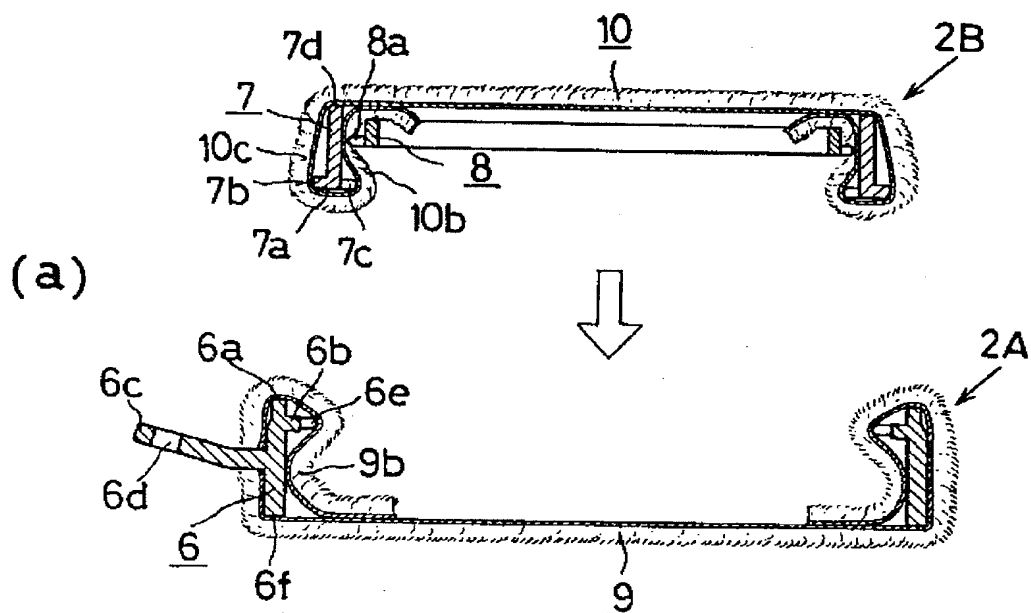
実用新案登録出願人 ヒカリトレード株式会社  
代理人 弁理士 清水 久 義



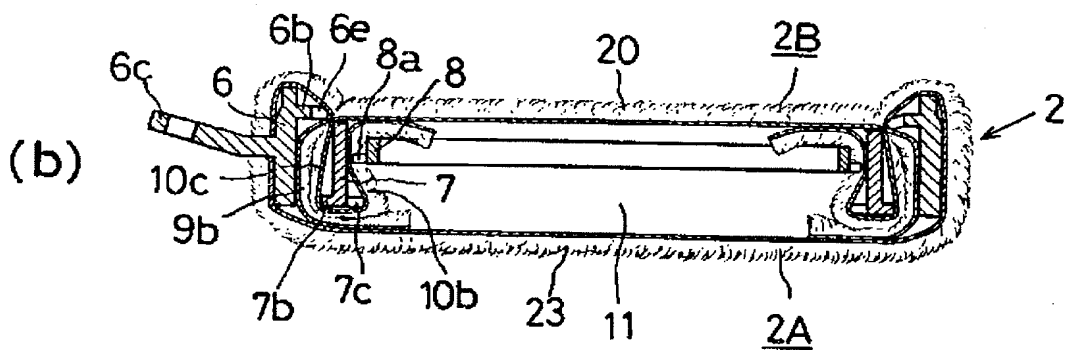


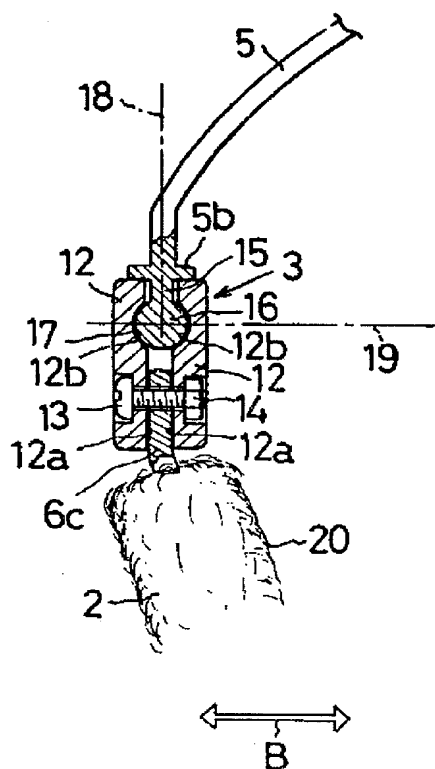
第 1 図

- 2A... 外側覆い部  
2B... 内側覆い部  
6... 環状外枠  
6a... 一端  
6b... 環状板止片  
6c... 取付片  
6e... 係止ピン  
6f... 他端  
7... 環状内枠  
7a... 一端  
7b... 環状押圧片  
7c... 係止ピン  
7d... 他端  
8... 押え環  
8a... 係止ピン  
9,10... 起毛保温シート  
9b,10b... 周縁部

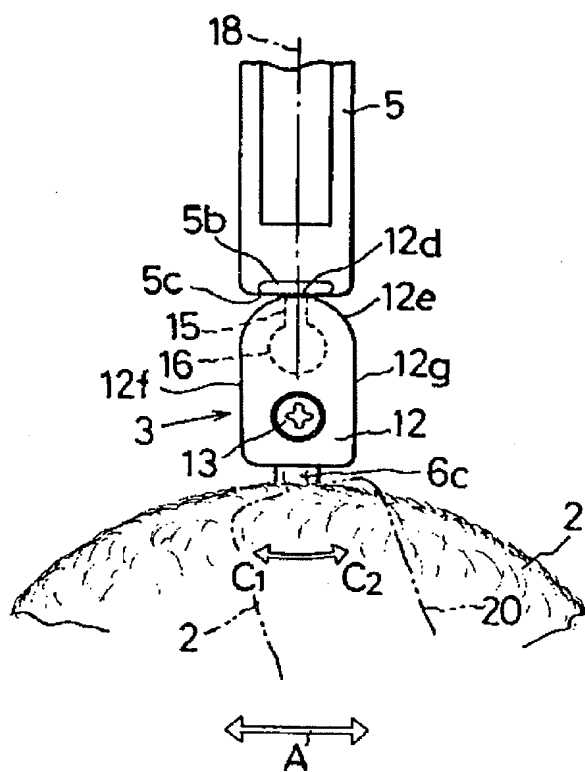


第 2 図

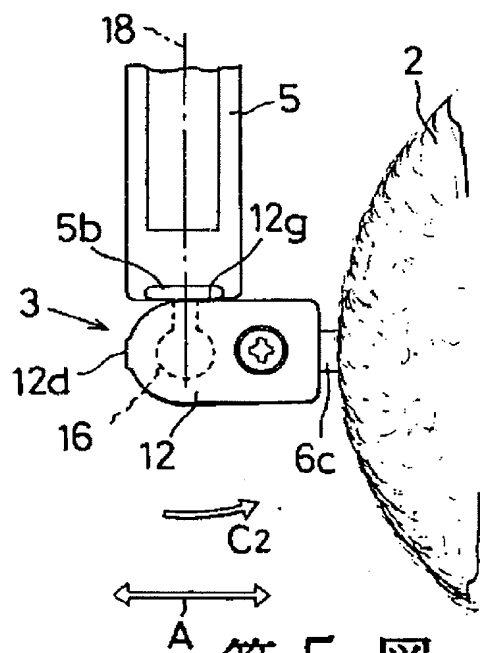




第 3 図



第 4 図

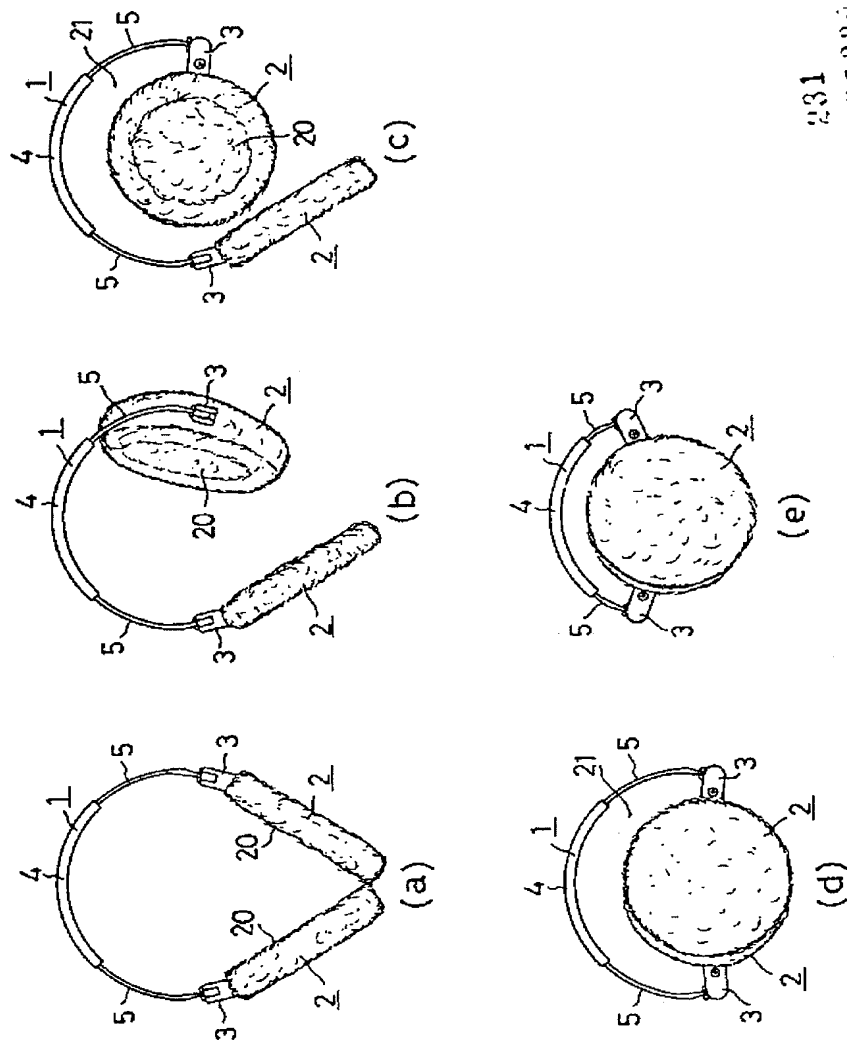


第 5 図

230

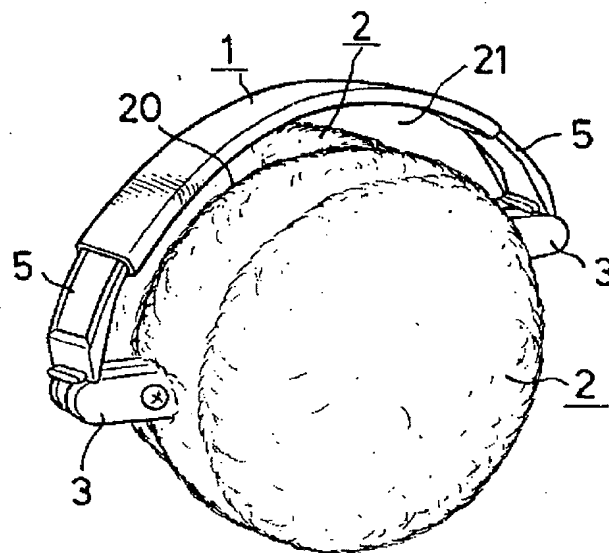
水 大 久

特許 1-125320

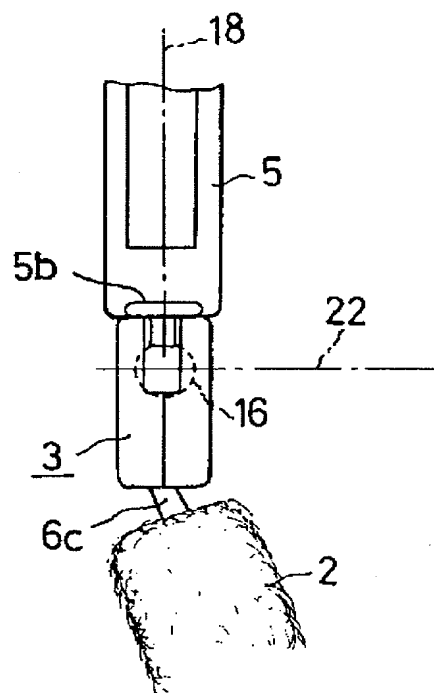


第 6 図

231  
実開 1-125320  
代理人 清水 久 義



第 7 図



第 8 図

232

実用 1-125320

代理人 清水 久 義